

Beobachtungen über die jährliche Veränderlichkeit der Flügelfarbe von *Lymantria monacha* L. bei Potsdam.

Von H. Auel, Potsdam.

Mit den Beobachtungen der jährlichen Veränderlichkeit der Flügelfarbe von *Lymantria monacha* habe ich im Jahre 1907 begonnen; einige Mitteilungen brachte ich in den Jahrgängen 1907 und 1908 dieser Zeitschrift.

Ich hatte die Absicht, das Beobachtungsmaterial eines Dezenniums zusammenfassend zu bearbeiten, es traten mir aber insofern Schwierigkeiten entgegen, als in diesem und dem vergangenen Jahre die Nonne in dem Beobachtungsgebiete auf dem Brauhausberg bei Potsdam in nur recht geringer Anzahl auftrat, so dass 1913 ganz ausfällt und 1914 nur einen unsicheren Beobachtungswert ergibt.

Wenn ich schon jetzt einiges mitteile, so geschieht dieses nur, um vielleicht eine Anregung zu geben und das Interesse für derartige Beobachtungen wachzurufen.

Wie ich schon erwähnte, sind bei dieser Untersuchung nur solche Tiere verwendet worden, welche in einem Eichenbestande auf dem Brauhausberg bei Potsdam gefunden wurden, um ein möglichst einwandfreies Material zu Grunde legen zu können. Die Falter aus Kiefernbeständen und aus einem Gebiete, in welchem sich eine Reihe von Gasglüh-Laternen befinden sind hier ausgeschieden.

Der Kürze und besseren Uebersicht wegen will ich die verschiedenen Formen von *monacha* in helle und dunkle trennen, wobei ich unter heller Form *monacha* + *nigra* und unter dunkler Form *eremita* + *atra* verstehe.

In der folgenden Uebersicht habe ich die relative Häufigkeit der dunklen Formen für die einzelnen Jahre berechnet, wobei einmal beide Geschlechter vereinigt, dann aber wieder getrennt wurden.

Letzteres ist insofern wichtig, als die ♀♀ in der Färbung konservativer sind als die ♂♂, beide Geschlechter sind also bei einer derartigen Betrachtung nicht als homogen anzusehen.

| Jahr | | | | | Dunkle Tiere | | |
|------|------|-----|--------|----|------------------|------|-----|
| | hell | | dunkel | | Zusammen in % | in % | |
| | ♂ | ♀ | ♂ | ♀ | | ♂ | ♀ |
| 1907 | 83 | 458 | 15 | 15 | 5.3 | 15.3 | 3.2 |
| 1908 | 141 | 310 | 65 | 19 | 15.7 | 31.5 | 5.8 |
| 1909 | 104 | 340 | 9 | 8 | 3.7 | 8.0 | 2.3 |
| 1910 | 28 | 99 | 11 | 4 | 10.6 | 28.2 | 3.9 |
| 1911 | 29 | 37 | 10 | 4 | 17.5 | 25.6 | 9.7 |
| 1912 | 81 | 237 | 23 | 18 | 11.4 | 22.1 | 7.0 |
| 1913 | — | — | — | — | — | — | — |
| 1914 | 8 | 19 | 6 | 1 | 20.6 | 42.8 | 5.0 |

Das Auftreten der Nonne wurde im Laufe der Jahre nach dieser Tabelle immer spärlicher, mit grösster Mühe konnte ich im letzten Jahre auf acht Exkursionen nur 34 Exemplare sammeln, während 1913 ganz ausfallen musste.

Man kann wohl auf Grund obiger Zusammenstellung sagen, dass die dunklen ♀♀ eine gute Konstanz zeigen, es kann hier von einer Zunahme

des Melanismus nicht gesprochen werden. Auch die ♂♂, von dem „unsicheren“ Jahre 1914 abgesehen, lassen keine Zunahme erkennen; aller-

dings ist der Zeitraum von 8 Jahren ein recht geringer. Ich glaube nicht daran, dass die Verbreitung des Melanismus bei *monacha* in „neuerer Zeit“ im Fortschreiten begriffen ist, es ist dieser Satz auch deshalb fraglich, weil schon vor 130 Jahren einige männliche Tiere von *monacha* erwähnt wurden, welche in ruffarbigem Kleide in Oesterreich beobachtet wurden (siehe Bemerkung von Dr. P. Schulze, Seite [32], Band 57, 1912, der Berliner Entomol. Zeitschr.).

Es können doch vielleicht nur planmäßige statistische Untersuchungen Licht in diese Frage fallen lassen, und letztere fehlen eben. Wahrscheinlich dürfte die Veränderlichkeit der Flügelfarbe Schwankungen unterworfen sein, welche in der Hauptsache durch periodische klimatische Einflüsse zu erklären sind. Ob dieses nun im Sinne der Brückner'schen Klima-Periode aufzufassen wäre, hätte schon die Hälfte des letzten Jahrhunderts beweisen können, wenn man sich nur mit den einfachen zahlenmäßigen Beobachtungen schon zeitiger befasst hätte.

Der temporäre soziale Hyperparasitismus von Lasius fuliginosus und seine Beziehungen zu Claviger longicornis Müll.

Von W. Bönner S. J., Charlottenlund (Dänemark).

Die Frage nach den Beziehungen von *Lasius fuliginosus* zu anderen *Lasius*-Arten¹⁾ wurde im Jahre 1908 von de Lannoy angeregt, in den folgenden Jahren von Forel, Emery und Wasmann weiterdiskutiert und durch die Arbeit Crawley's und Donisthorpe's 1912 zu einem gewissen Abschluss gebracht. Von den irrigen Anschauungen de Lannoy's, der *Lasius umbratus* und seine Varietät *mixtus* als Sklaven von *Las. fuliginosus* nach dem Vorbilde von *Formica sanguinea* mit *Formica fusca* etc. auffasste, gelangte man zu dem Resultate, dass es sich aller Wahrscheinlichkeit nach um die Adoption einer *Lasius fuliginosus*-Königin durch *Lasius umbratus* oder *mixtus*²⁾ handle.

Durch die Freundlichkeit Herrn Rosenberg's (Kopenhagen) erhielt ich Kenntnis von einigen Beobachtungstatsachen, die das bisher erlangte Resultat ansprechend erläutern. Ich will zuerst diese Beobachtungen Herrn Rosenberg's berichten, die den Anlass zu den folgenden Untersuchungen bilden.

Die erste datiert vom 23. April 1911. Rosenberg fand an diesem Tage im Boserup-Wald bei Roskilde (Seeland) in einem *Lasius fuliginosus*-Nest ca. 100 *Claviger longicornis* Müll. und einige Exemplare von *Lasius umbratus* Nyl.³⁾ Das Nest war in die Erde

¹⁾ F. de Lannoy. Notes sur le *Lasius niger* et le *Lasius fuliginosus*. Ann. Soc. Entom. Belg. LII, p. 47-53, 1908. Forel. Lettre à la Société Entom. de Belgique I. c., p. 180-181. Emery I. c., p. 182-183. Wasmann. Biol. Centralbl. 1908, p. 430, Anm. 102. Ueber gemischte Kolonien von *Lasius*-Arten. Zoologischer Anzeiger, v. 35, p. 129-141, 1909. Crawley and Donisthorpe. The Founding of Colonies by Queen Ants. The Transactions of the Second International Entomological Congress 1912.

²⁾ In der Folge werde ich die zwei Varietäten in dieser Arbeit nicht mehr unterscheiden, da in Bezug auf die behandelte Frage keine biologischen Unterschiede bekannt geworden sind.

³⁾ Rosenberg nennt diese Ameise *Lasius flavus* (Ent. Medd. Bd. X, 3. Heft, p. 119, 1914), es handelt sich aber um *Lasius umbratus* Nyl., wie ich durch Untersuchung des einzigen noch vorhandenen Exemplars, das er mir freundlichst überliess, feststellen konnte.